MODE D'EMPLOI

Pompes à chaleur air/eau
Installation extérieure

LW 150H-A
LW 150H-A/SX



SOMMAIRE

Page

AVERTISSEMENTS SECURITE

Les symboles et icônes suivants sont utilisés dans la présente notice d'utilisation :

 **Respecter impérativement les consignes de sécurité**

 **Respecter les consignes de fonctionnement**

 **Renvoi à la notice d'utilisation Régulateur de pompe à chaleur**

 **L'implantation, l'installation, la mise au point et la mise en service de l'installation de pompe à chaleur seront réalisées par un spécialiste qualifié et respecteront les prescriptions légales, les directives et la notice d'utilisation.**

 **La déclaration de l'utilisation de la pompe à chaleur aux entreprises locales de distribution énergétique est obligatoire.**

 **Pendant le transport, l'inclinaison de la pompe à chaleur ne doit pas excéder 45°.**

 **La pompe à chaleur n'est pas fixée sur la palette servant pour le transport. Il est absolument nécessaire d'en tenir compte pendant le transport.**

 **Il est strictement interdit d'utiliser les pièces et la tubulure comme auxiliaires pour le transport.**

 **Pour des raisons de sécurité, il est interdit de couper la tension d'alimentation de la pompe à chaleur et du régulateur, même pendant la saison sans chauffage.**

 **La pompe à chaleur doit être utilisée uniquement comme source de chaleur, à l'extérieur et pour une alimentation à l'air extérieur. Les faces conductrices de l'air ne doivent être ni réduites ni obstruées.**

 **Avant d'ouvrir l'appareil, couper la tension sur tous les circuits de courant.**

 **Seuls les personnels qualifiés peuvent exécuter les travaux sur le circuit frigorifique. Ils doivent avoir été avertis des risques induits par la manipulation du fluide frigorigène et avoir une expérience suffisante.**

 **<u>Seul le service après vente autorisé</u> peut nettoyer et laver <u>les composants de l'appareil</u> (en particulier le condenseur et le vaporiseur) !**
Utiliser exclusivement les fluides recommandés par le fabricant !

 Il est interdit de nettoyer la surface des appareils avec des agents abrasifs, avec des chiffons imbibés d'acide ou de produits chlorés.

Généralités

Utilisations

La pompe à chaleur est conçue uniquement pour le chauffage de l'eau de chauffage et de l'eau industrielle. Compte tenu des limites opérationnelles (voir en annexe), la pompe à chaleur peut être utilisée sur les nouvelles installations de chauffage et les installations existantes.



La pompe à chaleur sera installée uniquement à l'extérieur. Il est interdit de l'intégrer dans une installation d'aération et de ventilation et d'utiliser l'air refroidi pour la réfrigération.

Fonctionnement de la pompe à chaleur air - eau

La pompe à chaleur transforme la chaleur de l'air extérieur à basse température en chaleur de température plus élevée. L'air est aspiré par le ventilateur de la pompe à chaleur et dirigé sur le vaporiseur. Le vaporiseur contient le fluide frigorigène qui bout et vaporise à basse température et basse pression. La chaleur nécessaire à cette opération est prélevée sur l'air et provoque le refroidissement de celui-ci. L'air refroidi est rejeté dans l'air atmosphérique. Le fluide frigorigène est aspiré par le condenseur et comprimé à haute pression par le compresseur. Le fluide frigorigène comprimé en phase gazeuse est pressé dans le condenseur et condense sous une pression et une température élevées. La chaleur dégagée par la condensation est transférée à l'eau chaude dont la température s'élève. L'énergie transférée à l'eau chaude est égale à l'énergie qui a été prélevée précédemment sur l'air atmosphérique, plus un taux faible d'énergie électrique nécessaire pour la compression.

Utilisation de la pompe à chaleur pour économiser les énergies

En optant pour un chauffage avec pompe à chaleur, vous avez choisi de préserver l'environnement en réduisant les émissions et en injectant moins d'énergie primaire. Afin que votre système de chauffage ait toute l'efficacité souhaitée, veuillez respecter les points suivants :

Il est nécessaire de calculer exactement le dimensionnement de l'installation de pompe à chaleur et de l'installer correctement.
Autant que possible, la température en amont ne devra pas être excessive. L'efficacité de la pompe à chaleur est d'autant plus grande que la température en amont est basse côté eau chaude.

Assurez-vous que le régulateur est ajusté correctement. Aérez les locaux par à-coups. Par rapport à une aération permanente, cette technique réduit la consommation énergétique et constitue donc une économie.

Contenu de la livraison

Contenu de la livraison Appareil de base pompe à chaleur

- Appareil compact avec compresseur entièrement hermétique, avec toutes les pièces de sécurisation pour la surveillance du circuit frigorifique, sans démarreur en douceur ni régulateur.
- Tuyau flexible de 1 m pour l'écoulement de l'eau de condensation, branchement côté pompe à chaleur.
- Boîtiers électriques avec contacteurs de puissance, protection IP44.
- Capteurs installés dans l'appareil pour la saisie des températures du gaz chaud, de l'eau d'alimentation et de retour.

Accessoires en parfait état de fonctionnement

La pompe à chaleur est opérationnelle uniquement en association avec le régulateur de pompe à chaleur, le circuit de commande et de capteurs.

Le régulateur de pompe à chaleur commande et surveille la pompe à chaleur ; il sert simultanément de régulateur du chauffage. Le circuit de commande et de capteur assure la liaison entre la pompe à chaleur et le régulateur.

Vous choisirez la longueur des circuits de commande et de capteurs dans notre programme d'accessoires, en fonction des conditions d'implantation de la pompe à chaleur.



Régulateur mural

TRANSPORT

Généralités

Afin de prévenir les dommages provoqués par le transport, la pompe à chaleur emballée et dans une palette bois sera amenée sur le site d'implantation définitive avec un chariot-élévateur ou un chariot-élévateur à fourche.



Veuillez prendre note que la pompe à chaleur n'est pas solidaire de la palette bois !

Afin de prévenir tout dommage pendant le transport, la pompe à chaleur ne sera pas inclinée pendant le transport

de plus de 45° !

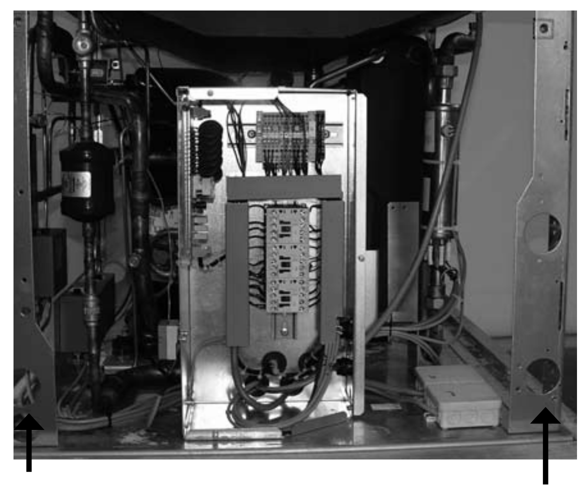
Transport avec la tubulure

La pompe à chaleur est préparée pour le transport avec deux tubes ¾" . Les alésages nécessaires ont été percés sur le cadre de l'appareil.

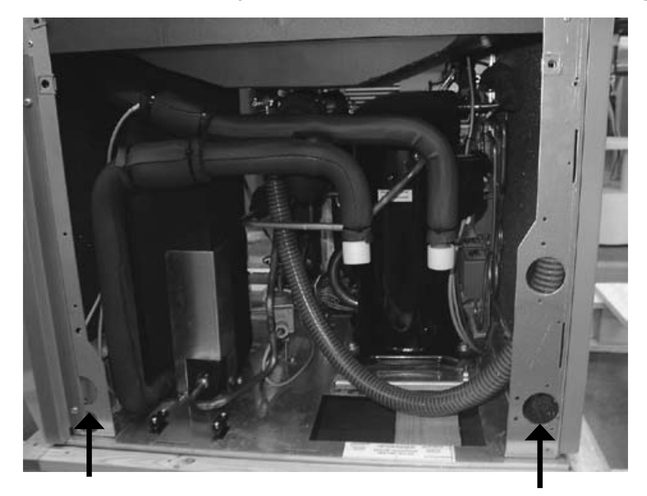
Les tubes nécessaires pour le transport seront fournis par le client.



Tenir compte du poids de la pompe à chaleur dans le choix des tubes.



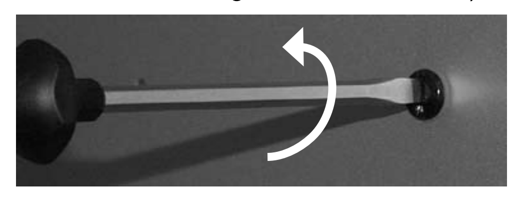
Alésages pour les barres de transport côté commande (face sur laquelle se trouve le logo)



Alésages pour les barres de transport au dos de l'appareil.

Préparation

1) Ouvrir les fermetures rapides sur le côté commande (face sur laquelle se trouve le logo) en dévissant les boulons (dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre).



2) Retirer l'élément de façade sur le côté commande et le côté branchement de l'eau.



3) Sur le côté commande, introduire les tubes de transport dans les alésages inférieurs.



Pendant cette opération, éviter d'endommager les conducteurs électriques et les pièces du circuit frigorifique.

Presser les faisceaux de câbles sur les deux faces à la hauteur du boîtier de commande et faire passer le tube de transport.



Transport



Sécuriser la pompe à chaleur contre le glissement ; déplacer uniquement à l'horizontale !

Implantation



L'appareil sera implanté en fonction des consignes d'implantation et des écarts minimaux en annexe à la présente notice.

La pompe à chaleur sera installée sur un sol de portance suffisante, ferme et horizontal. Le cadre de base de la pompe à chaleur doit s'appuyer intégralement sur le sol.

La fondation sera faite de matériaux satisfaisant à ces spécifications (par exemple béton, dalles de voies de circulation).



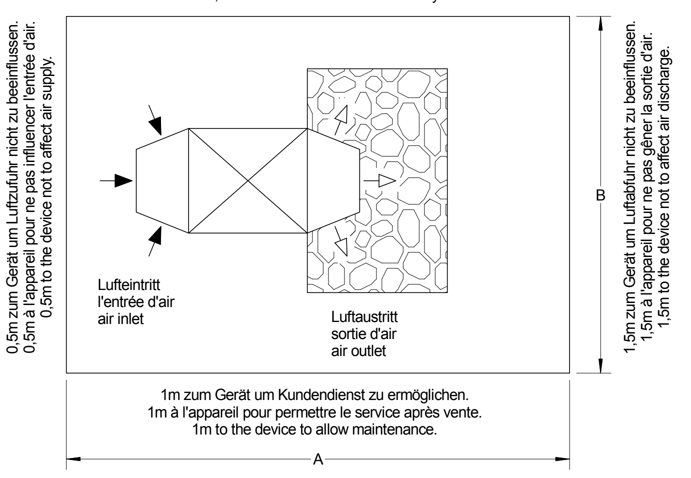
En fonction des conditions climatiques, il faut s'attendre à la formation d'une couche de glace au niveau de la sortie de l'air, où la température de l'air est de ~ 5 K inférieure à la température ambiante.

Par conséquent, l'appareil sera implanté de telle manière que la sortie de l'air ne donne pas sur les voies de circulation.

Toute la zone de la sortie d'air en provenance de la pompe à chaleur doit être perméable à l'eau.

L'accès au côté commande de la pompe à chaleur doit être toujours libre. Respecter les écarts suivants sur toute la périphérie de la pompe à chaleur :

Mindestabstände:
Distances minimum:
Minimum distances:



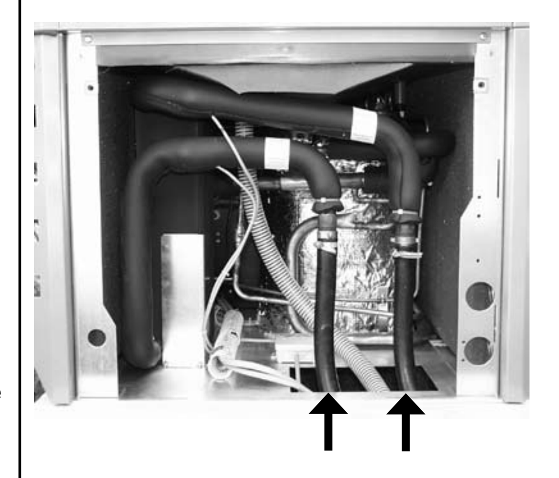
Montage / Raccord d'eau chaude

Raccord au système de chauffage

Laver intensément le système de chauffage avant de raccorder la pompe à chaleur afin que la pompe à chaleur ne soit pas affectée par les saletés pouvant se trouver sur le système de chauffage.

Le côté pompe à chaleur sera équipé de vannes d'arrêt sur l'alimentation et le retour afin de pouvoir laver le condenseur.

La pompe à chaleur sera raccordée par un tuyau flexible afin de prévenir la transmission des vibrations.



Les tuyaux flexibles de raccord seront isolés par le client, conformément à la réglementation sur les installations de chauffage.

(Les colliers de flexibles et les tuyaux flexibles sont disponibles avec le « kit d'installation ».)

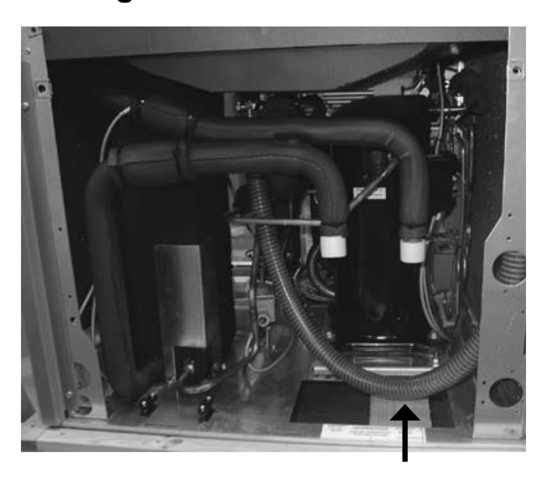
Les conduites extérieures de l'eau chaude seront posées conformément à la réglementation sur les installations de chauffage, dans une zone protégée contre le gel.



Pour prévenir la détérioration des tubes de cuivre côté condenseur par torsion, le raccord côté pompe à vide sera vissé avec une clé à fourche.

MONTAGE

Montage / Raccord de l‘eau chaude





Le tuyau flexible d‘eau de condensation de l‘appareil sera installé de manière à prévenir tout contact avec les tubes du fluide frigorigène.

S‘assurer que l‘écoulement de l‘eau de condensation est protégé contre le gel. Voir le plan du socle en annexe.

Purge du condenseur

Après remplissage du circuit de chauffage en eau, purger le condenseur en utilisant la vanne de purge.



Montage / Raccord hydraulique

Raccorder la pompe à chaleur conformément au schéma des connexions hydrauliques recommandées ; voir en annexe.

Le circuit de chauffage sera conçu conformément aux prescriptions sur la protection contre les hautes pressions avec une soupape de surpression et un réservoir de pression à expansion.

Installer aussi les équipements de remplissage et de vidange, les vannes d‘arrêt et anti-retour.

• Soupape de décharge

Une soupape de décharge doit être installée pour garantir le débit d‘eau chaude minimal sur la pompe à chaleur. La soupape de décharge aura une capacité suffisante pour que le débit minimal en eau de la pompe à chaleur soit assuré alors que le circuit de chauffage est fermé.

• Réservoir tampon :

Un réservoir tampon sera installé sur le circuit hydraulique. Il est destiné à assurer le fonctionnement de la pompe à chaleur pendant une durée minimale lorsque les vannes de chauffage sont fermées. Le débit d‘eau chaude minimal est fonction du rendement en chaleur de la pompe à chaleur ; il est mentionné sur la fiche technique des pompes à chaleur.

Sur les installations monobloc air - eau, le réservoir tampon sera raccordé à l‘amenée, en amont des soupapes de décharge (voir le schéma hydraulique).

• Pompe de circulation

Les pompes de circulation de l‘eau chaude et de l‘eau industrielle seront du type fonctionnement et régulation sur plusieurs plages.



Il est interdit d‘utiliser les pompes de circulation avec réglage électronique de la vitesse.

• Traitement de l‘eau industrielle

Le traitement de l‘eau industrielle pour la pompe à chaleur est réalisé sur un second circuit, parallèle au circuit de chauffage. Le branchement sera réalisé de telle manière que le retour du traitement de l‘eau industrielle ne soit pas dirigé sur le réservoir tampon. Au niveau de la régulation, le traitement de l‘eau industrielle est prioritaire s‘il n‘est pas inhibé par le programme de la minuterie.

• Réservoir d‘eau chaude industrielle

Des réservoirs spéciaux d‘eau chaude industrielle sont nécessaires pour assurer le traitement de l‘eau chaude industrielle avec la pompe à chaleur. La bouteille de l‘échangeur de chaleur doit avoir une capacité suffisante pour que la transmission de chaleur de la pompe à chaleur soit réalisée à l‘intérieur de tolérances limitées pour une température d‘amenée de l‘eau chaude <= **55 °C** . La capacité du réservoir sera suffisante pour pouvoir disposer de l‘eau chaude nécessaire pendant un arrêt de la distribution de l‘eau sur la concession.

Nous proposons dans notre programme de livraison des réservoirs d‘eau chaude industrielle avec échangeurs de chaleur spéciaux à tubes de verre, entièrement adaptés à nos pompes à chaleur.

MONTAGE
BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE



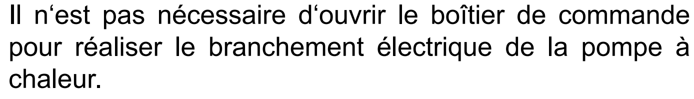
L‘installation et tous les travaux sur les appareillages électroniques seront exécutés conformément aux nomes de sécurité EN et VDE et en fonction des conditions techniques des compagnies de distribution énergétique pour le branchement.



S‘assurer que l‘alimentation en puissance de la pompe à chaleur donne une rotation à droite.



L‘alimentation en puissance de la pompe à chaleur sera équipée d‘une déconnexion sur tous les pôles, ouverture de contact de 3 mm au moins et fusible automatique 3 pôles. L‘information sur l‘appareil en annexe mentionne quel est le courant de déclenchement.



Il n‘est pas nécessaire d‘ouvrir le boîtier de commande pour réaliser le branchement électrique de la pompe à chaleur.
La jonction de puissance de la pompe à chaleur se trouve sur la prise au dos de l‘appareil.

Raccorder le câble de puissance à la prise et l‘amener sous un tube de protection par la traversée de la construction.



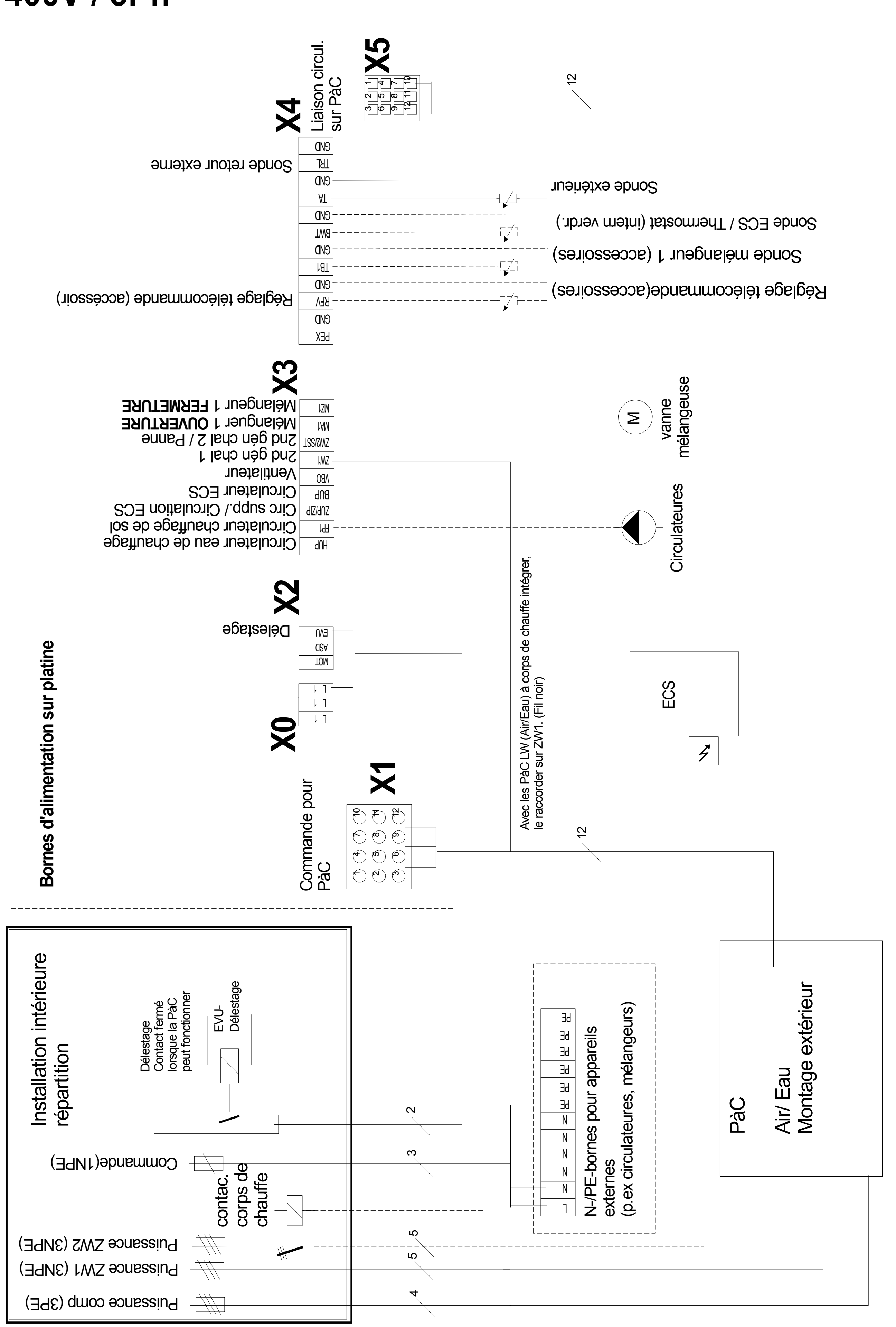
La jonction entre la pompe à chaleur et le régulateur mural (accessoire) est assurée par le câble de commande et de capteurs (accessoire).

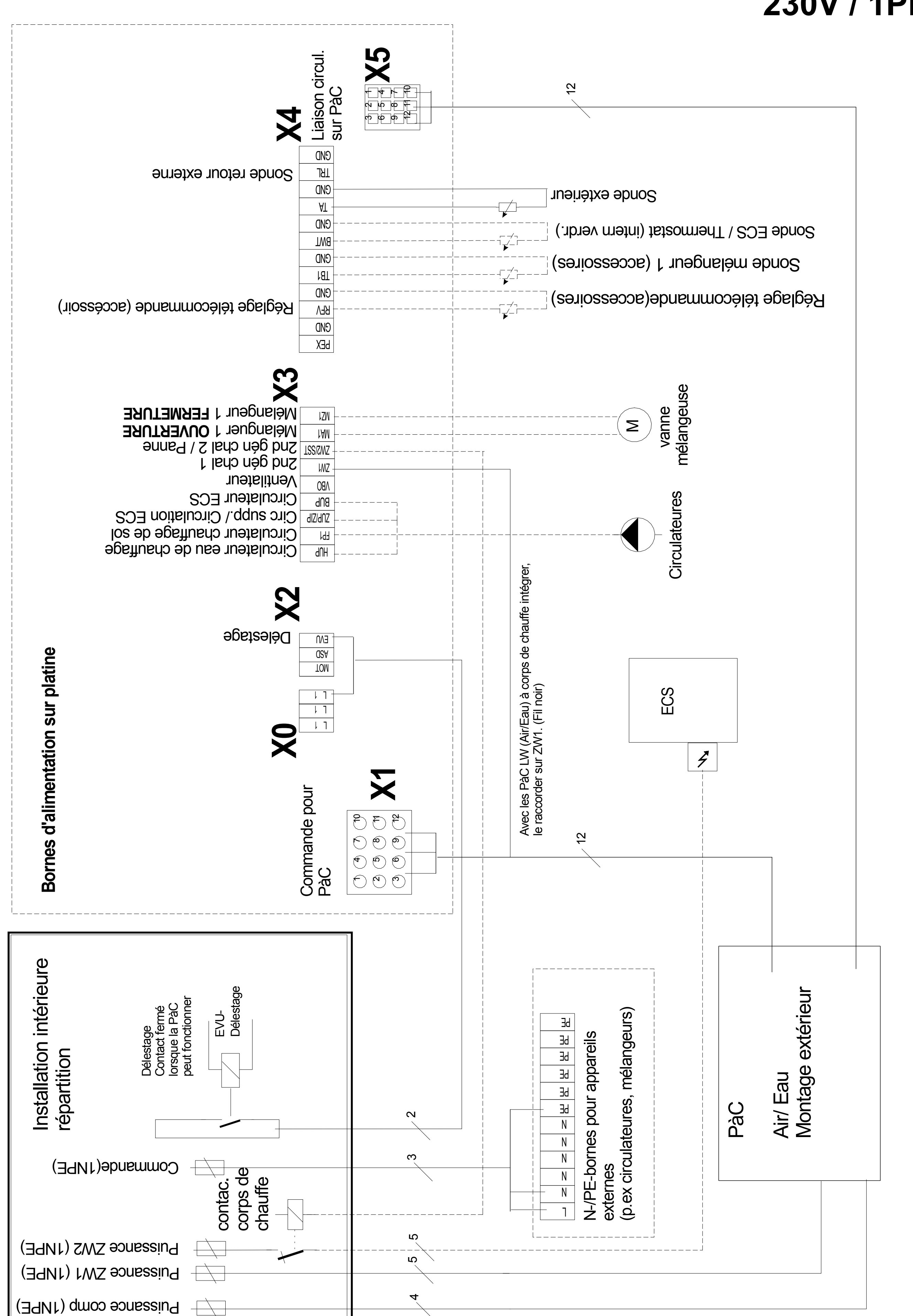


Après avoir raccordé le câble de capteurs et de commande, replacer le boîtier de commande sur sa position initiale.
Afin que le boîtier de commande puisse être dévissé pendant les interventions du service après-vente, le câble de capteurs et de commande de la pompe à chaleur doit avoir une longueur excédentaire de 15 cm au moins.

Alimentation:
- corps de chauffe
- puissance (cmpresseur)

SCHEMA DES BORNES
400V / 3Ph





831107
X5
X4
Liaison circul. sur PàC
Sonde retour externe
Sonde extérieur
Sonde ECS / Thermostat (interm verdr.)
Sonde mélangeur 1 (accessoires)
Réglage télécommande(accessoires)
Réglage télécommande (accessoir)
GND
TRL
TA
BWT
TB1
RFV
PEX
X3
Mélangeur 1 FERMETURE
Mélangeur 1 OUVERTURE
2nd gén chal 2 / Panne
2nd gén chal 1
Ventilateur
Circulateur ECS
Circ supp./ Circulation ECS
Circulateur chauffage de sol
Circulateur eau de chauffage
MZ1
MA1
ZW2/SST
ZW1
VBO
BUP
ZUP/ZIP
FP1
HUP
vanne mélangeuse
M
Circulateures
X2
Délestage
EVU
ASD
MOT
X0
L 1
Bornes d'alimentation sur platine
X1
Commande pour PàC
Avec les PàC LW (Air/Eau) à corps de chauffe intégrer, le raccorder sur ZW1. (Fil noir)
ECS
12
Installation intérieure répartition
Délestage Contact fermé lorsque la PàC peut fonctionner
EVU-Délestage
Commande(1NPE)
contac. corps de chauffe
Puissance ZW2 (1NPE)
Puissance ZW1 (1NPE)
Puissance comp (1NPE)
2
3
5
4
L
N
PE
N-/PE-bornes pour appareils externes (p.ex circulateurs, mélangeurs)
PàC
Air/ Eau Montage extérieur

Mise en service

La pompe à chaleur est mise en service sur le régulateur de la pompe à chaleur ; cette opération doit être exécutée par un technicien du service après-vente.

Avant de mettre en service, vérifier les points suivants :

1. L'implantation **a-t-elle été réalisée**conformément**aux instructions** de montage ?
2. Pas d'air dans le système ?
3. La rotation à droite **de l'alimentation de charge** a-t-elle été vérifiée ?
4. Les vannes et les soupapes d'arrêt sur le circuit d'eau chaude sont-elles toutes ouvertes ?
5. Les vannes et les soupapes d'arrêt côté source de chaleur sont-elles toutes ouvertes ?
6. Les circuits de chauffage ont-ils été tous purgés intensément ?
7. Le compresseur est-il protégé sur tous les pôles ?
8. Avant la mise en service, il est absolument nécessaire de s'assurer que les pompes de circulation sont opérationnelles !

Nettoyage / Entretien

L'appareil sera nettoyé avec un chiffon humide et un détergent courant.

Il est interdit de nettoyer la surface de l'appareil avec des agents abrasifs, des agents de nettoyage contenant des acides ou produits chlorés.

Maintenance

La pompe à chaleur est sans maintenance. Les composants techniques de chauffage doivent être entretenus conformément aux prescriptions applicables.

Défauts / Dépannage



Le programme de diagnostic sur la commande de la pompe à chaleur affiche la cause des défauts. Vous trouverez des informations détaillées sur le diagnostic et le dépannage dans la notice d'utilisation de la pompe à chaleur.

Rebutage

Avant de démonter la pompe à chaleur, couper le courant. Respecter les prescriptions environnementales sur le recyclage, la réutilisation des matériaux et l'élimination des agents d'exploitation et des pièces, conformément aux normes en vigueur. Veuillez apporter le plus grand soin à l'élimination correcte des déchets du fluide frigorigène et de l'huile frigorigène !

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
LW 150H-A

Bestell Nr.:				*LW150H-A*
Type				**Air / Eau**
Conformité				**CE**
Installation				**Extérieur**
protection				IP24
Données de puissance				
Puissance/COP à	A2/W35	selon EN255	kW/-	9,5 / 3,3
	A7/W35	selon EN255	kW/-	10,4 / 3,6
	A10/W35	selon EN255	kW/-	11,0 / 3,9
	A-7/W35	selon EN255	kW/-	8,2 / 2,9
	A7/W50	selon EN255	kW/-	11,5 / 2,8
	A-7/W65		kW/-	10,1 / 1,8
	A-15/W65		kW/-	8,0 / 1,4
Bruit				
Puissance acousite moyenne à 1m en intérieur			dB(A)	-
Puissance acousite moyenne à 1m en extérieur			dB(A)	55
Limite d'utilisation				
Température limite d'exploitation de l'eau de chauffage			°C	25 à 65
Température limite d'exploitation de l'air extérieur			°C	-20 à 35
Appareil				
Dimensions	largeur x profondeur x hauteur		mm	1394 x 848 x 1354
Emprise au sol	largeur x profondeur		mm	748 x 848
Poids de l'ensemle (y compris enballage)			kg	305
Réfrigérent / Quantité			- /kg	R407C / 3,9
Eau de chauffage				
Débit de l'eau de chauffage minimal / nominal / maximal			l/h	700 / **900** / 2000
Pression différentielle avec un débit nominal			bar	0,02
Différence de température A2/W35			K	9,1
Source de chaleur				
Débit d'air pour la pression différentielle maximale			m^3/h	3400
Pression différentielle maximale			Pa	-
Raccordements				
Eau de chauffage				R 1"
Coupe transversale des conduits d'air			mm	-
Tuyau d'evacuation des condensats / longueur			- / m	30mm intérieur / 1
Alimentation puissance (PàC et Corps de chauffe) / longueur			mm^2 / m	à installer
Commande et sonde (premonté avec connecteur) / longueur			m	nécessaire au fonctionnement
Electrique				
Code de tension / protection de la pompe à chaleur 1)			- / A	3PE 400VAC / 16C
Code de tension / protection du corps de chauffe 1)			- / A	3NPE 400VAC / 16C
Code de tension / protection de la commande 1)			- / A	1NPE 230VAC / 10C
Corps de chauffe 3 phases 400V (2phases / 1 phase)			kW (kW / kW)	9 (6 / 3)
Consommation maximale dans les limites d'utilisation			A	12
Courant maximum théorique (Imax, Klixon)			A	10
Puissance électrique / courant / cosφ à A2/W35 selon EN 255			kW / A / -	2,88 / 5,9 / 0,75
Courant de démmarage direct (rotor à l'arrêt) / avec démmareur			A / A	64 / 30
[1)] Prendre en considération les dispositions locales				
Accessoires				
Nécessaires au fonctionnement : Régulateur luxtronic, câble de commande et de sondes				LUX, STL__

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
LW 150H-A/SX

Bestell Nr.:				*LW150H-A/SX*
Type				**Air / Eau**
Conformité				**CE**
Installation				**Extérieur**
protection				IP24
Données de puissance				
Puissance/COP à	A2/W35	selon EN255	kW/-	9,2 / 3,1
	A7/W35	selon EN255	kW/-	10,5 / 3,4
	A10/W35	selon EN255	kW/-	11,3 / 3,6
	A-7/W35	selon EN255	kW/-	7,5 / 2,6
	A7/W50	selon EN255	kW/-	11,3 / 2,7
	A-7/W65		kW/-	8,7 / 1,7
	A-15/W65		kW/-	7,1 / 1,3
Bruit				
Puissance acousite moyenne à 1m en intérieur			dB(A)	-
Puissance acousite moyenne à 1m en extérieur			dB(A)	55
Limite d'utilisation				
Température limite d'exploitation de l'eau de chauffage			°C	25 à 65
Température limite d'exploitation de l'air extérieur			°C	-20 à 35
Appareil				
Dimensions	largeur x profondeur x hauteur		mm	1394 x 848 x 1354
Emprise au sol	largeur x profondeur		mm	**1394** x 848
Poids de l'ensemle (y compris enballage)			kg	305
Réfrigérent / Quantité			- /kg	R407C / 3,9
Eau de chauffage				
Débit de l'eau de chauffage minimal / nominal / maximal			l/h	700 / **900** / 2000
Pression différentielle avec un débit nominal			bar	0,02
Différence de température A2/W35			K	8,8
Source de chaleur				
Débit d'air pour la pression différentielle maximale			m^3/h	3400
Pression différentielle maximale			Pa	-
Raccordements				
Eau de chauffage				R 1"
Coupe transversale des conduits d'air			mm	-
Tuyau d'evacuation des condensats / longueur			- / m	30mm intérieur / 1
Alimentation puissance (PàC et Corps de chauffe) / longueur			mm^2 / m	à installer
Commande et sonde (premonté avec connecteur) / longueur			m	nécessaire au fonctionnement
Electrique				
Code de tension / protection de la pompe à chaleur 1)			- / A	1NPE 230VAC / 32C
Code de tension / protection du corps de chauffe 1)			- / A	1NPE 230VAC / 40C
Code de tension / protection de la commande 1)			- / A	1NPE 230VAC / 10C
Corps de chauffe			kW (kW / kW)	9 (6 / 3)
Consommation maximale dans les limites d'utilisation			A	29,5
Courant maximum théorique (Imax, Klixon)			A	30
Puissance électrique / courant / cosφ à A2/W35 selon EN 255			kW / A / -	2,97 / 19,3 / 0,67
Courant de démmarage direct (rotor à l'arrêt) / avec démmareur			A / A	160 / 50
[1)] Prendre en considération les dispositions locales				
Accessoires				
Nécessaires au fonctionnement : Régulateur luxtronic, câble de commande et de sondes				LUX, STL__

PUISSANCE DE CHAUFFAGE
LW 150H-A

Puissance calorifique (kW)

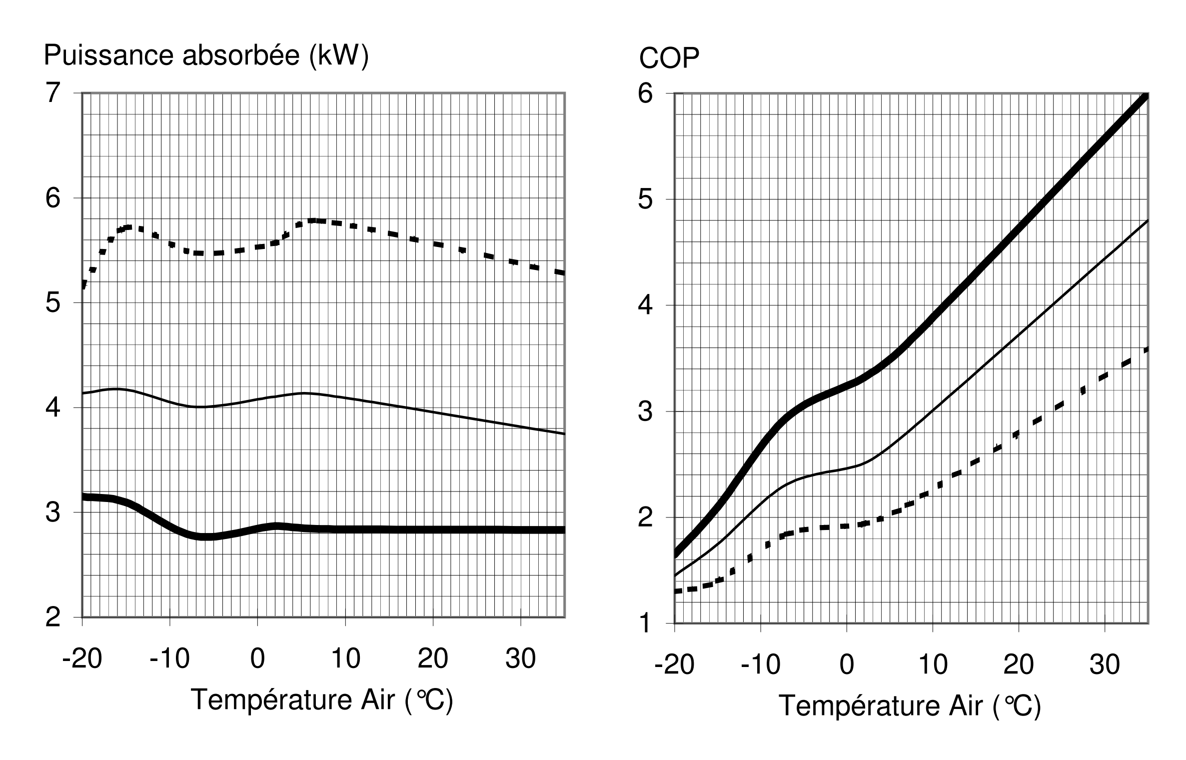
LW150H

Aller 35 °C
Aller 50 °C
Aller 65 °C

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

-20 -15 -10 -5 0 5 10 15 20 25 30 35

Température Air (°C)



- Sous réserve de modifications techniques -

PUISSANCE DE CHAUFFAGE
LW 150H-A/SX

Puissance calorifique (kW)

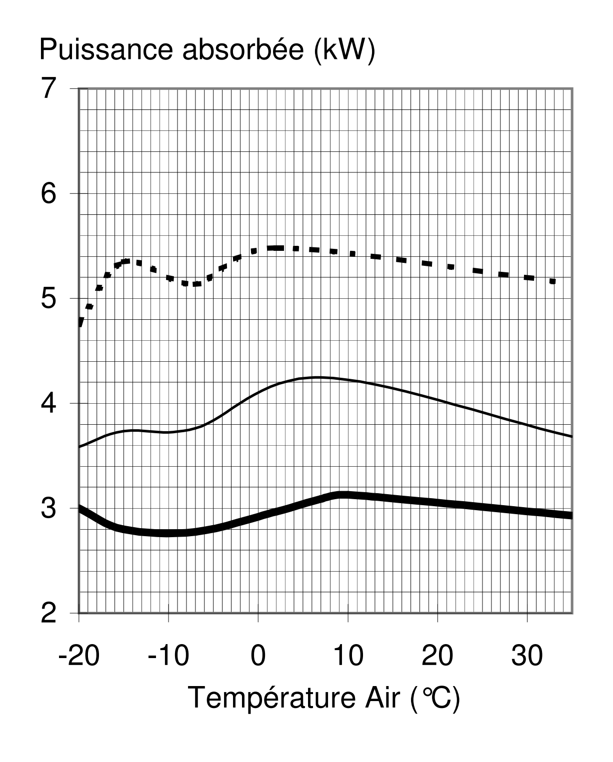
LW150H-A/SX

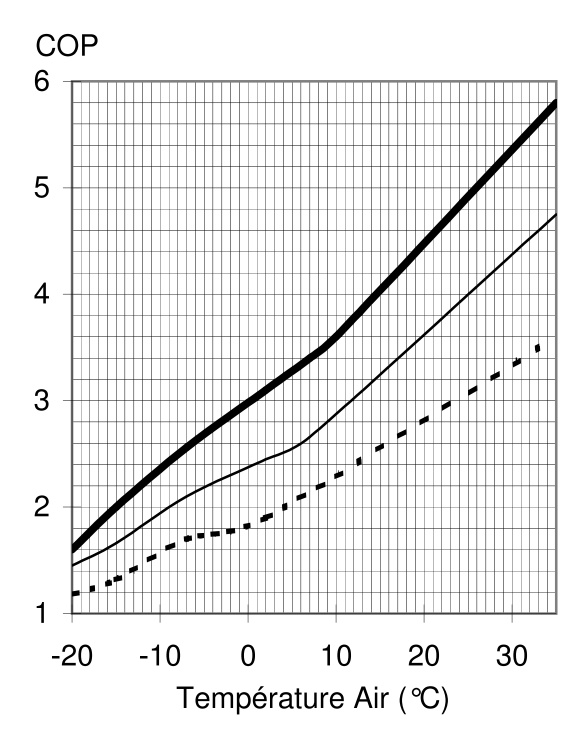
Aller 35°C
Aller 50°C
Aller 65°C

20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

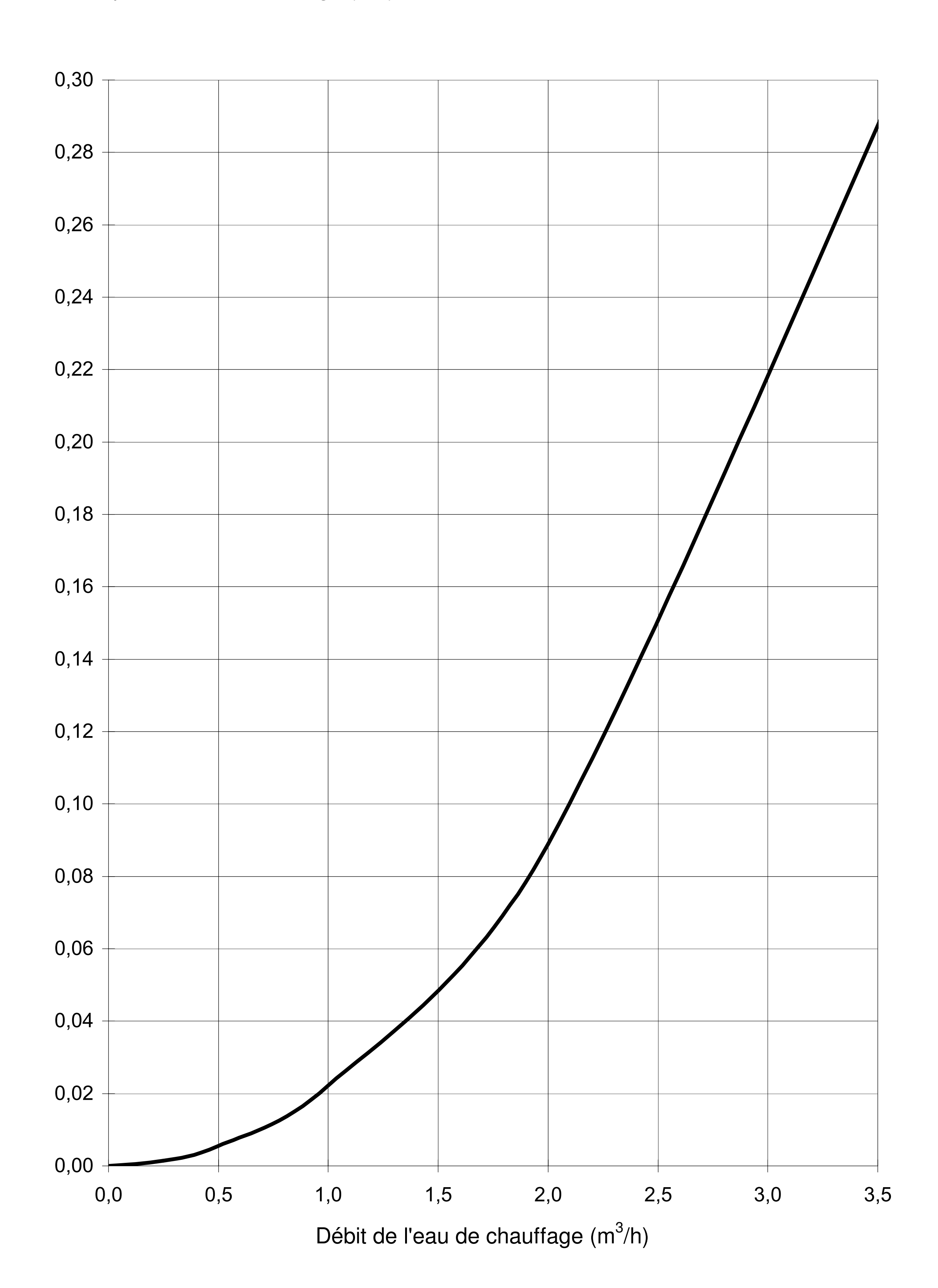
-20 -15 -10 -5 0 5 10 15 20 25 30 35

Température Air (°C)



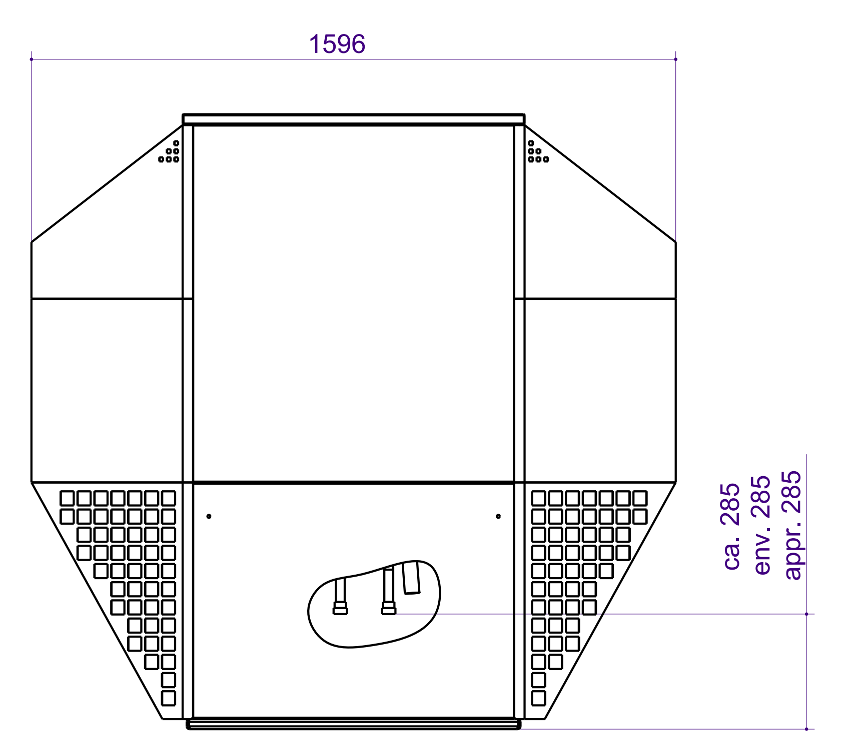


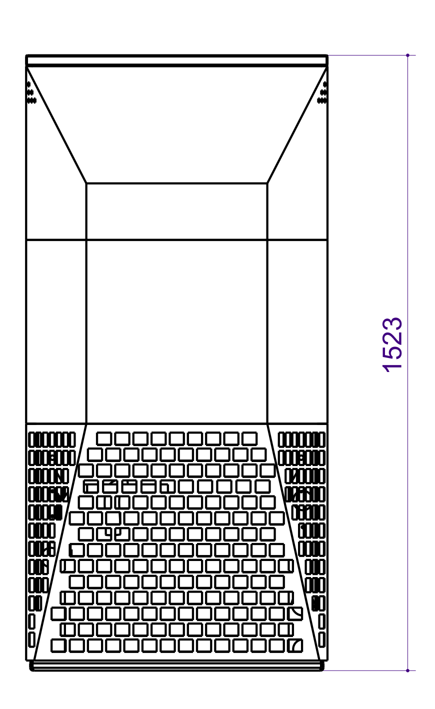
COURBE DES PERTES DE PRESSION
LW 150H-A, LW 150H-A/SX



SCHEMA CÔTÉ
LW 150H-A, LW 150H-A/SX

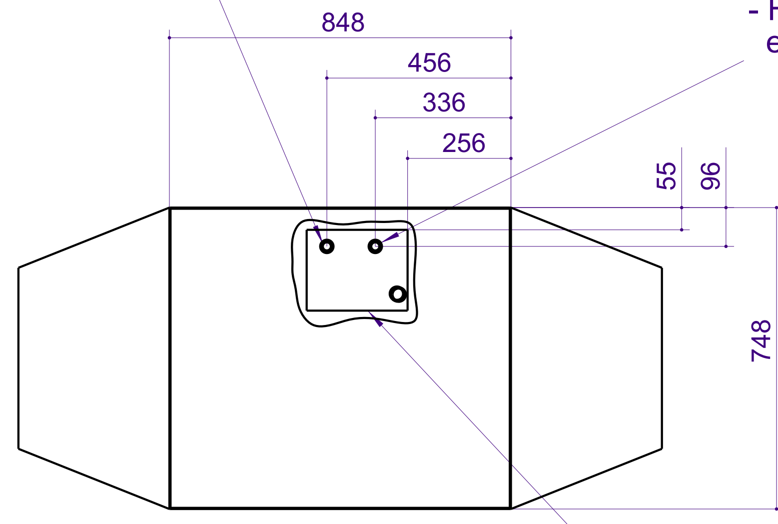
V.819197a





- Heizwasser Austritt (Vorlauf)
  R 1 1/4" A.G. DIN ISO 228
- Circuit chauffage départ
  f.e. 1 1/4" DIN ISO 228
- Heating circuit water output (flow)
  e.t. 1 1/4" DIN ISO 228

- Heizwasser Eintritt (Rücklauf)
  R 1 1/4" A.G. DIN ISO 228
- Circuit chauffage retour
  f.e. 1 1/4" DIN ISO 228
- Heating circuit water input (return)
  e.t. 1 1/4" DIN ISO 228

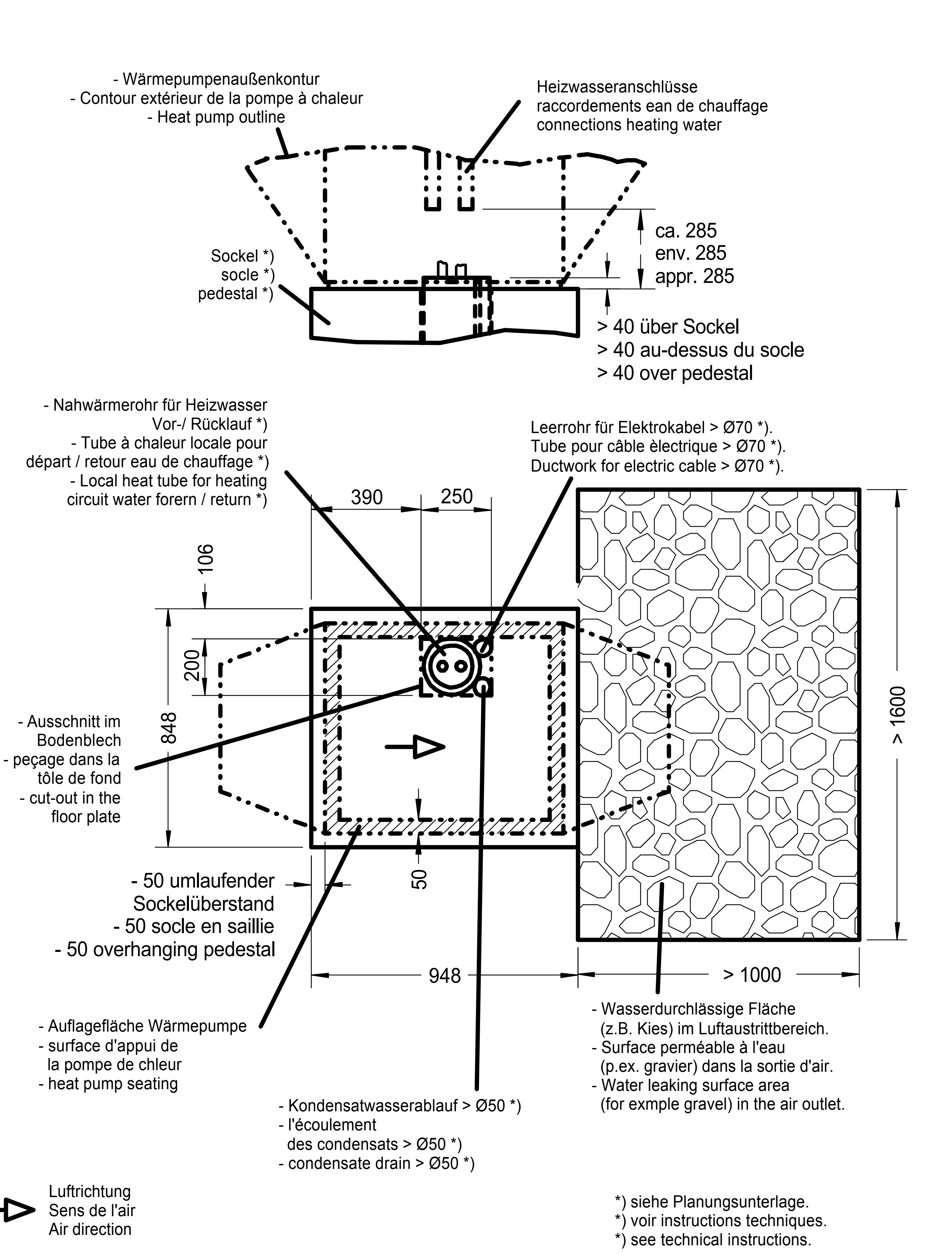


Bedienseite
le côté opérateur
operating side

Luftrichtung
Sens de l'air
Air direction

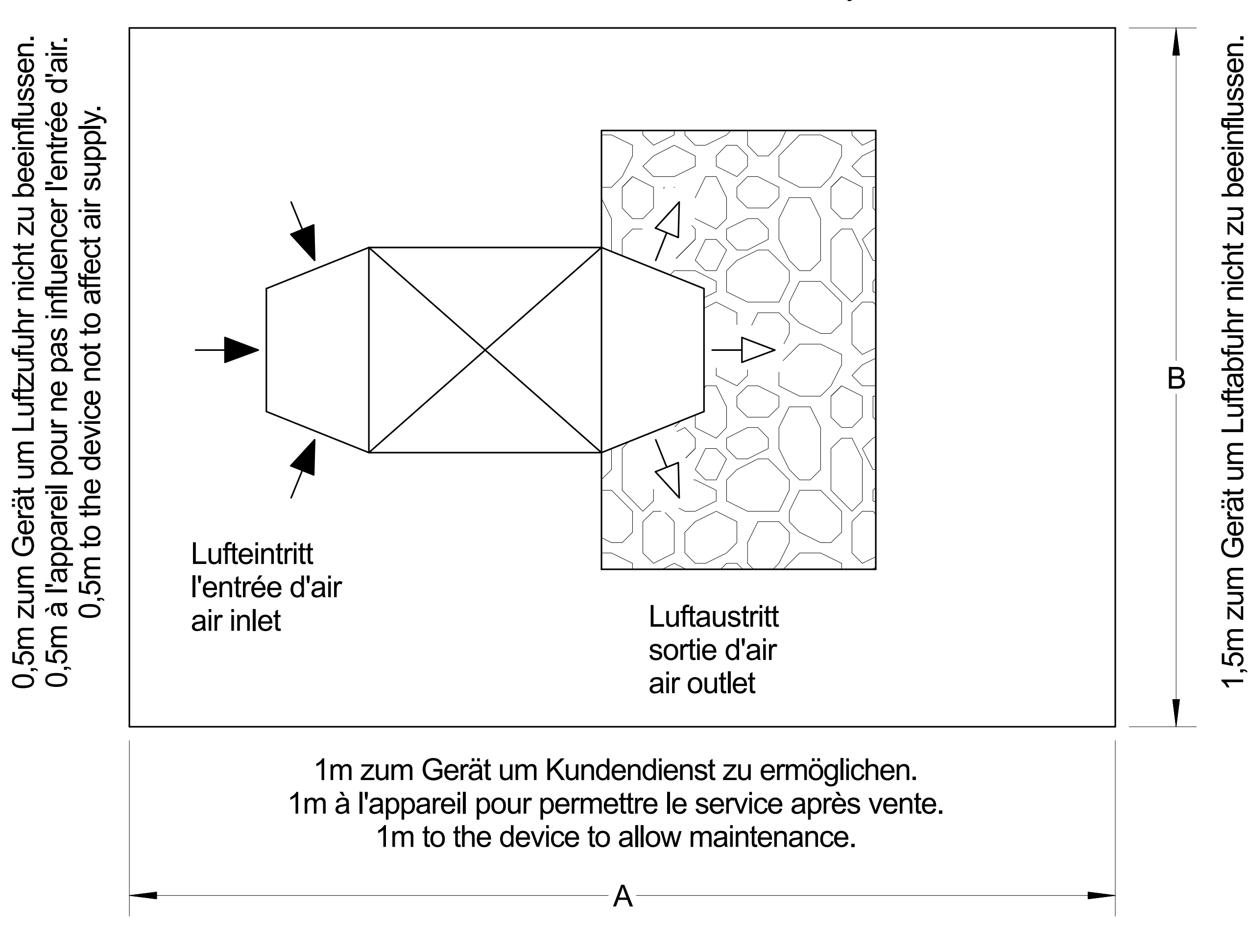
- Bodenöffnung 200x250mm für Heizwasseranschlüsse, Kondensatschlauch und Last- /Steuerleitung.
- Ouverture de fond 200x250mm pour raccordements eau de chauffage, tuyau pour l'eau de condensation et ligne de charge/ de commande.
- Floor opening 200x250mm for connections heating water, condensed water tube and loading-/ control line.

PLAN DU SOCLE
LW 150H-A, LW 150H-A/SX
V.819189a

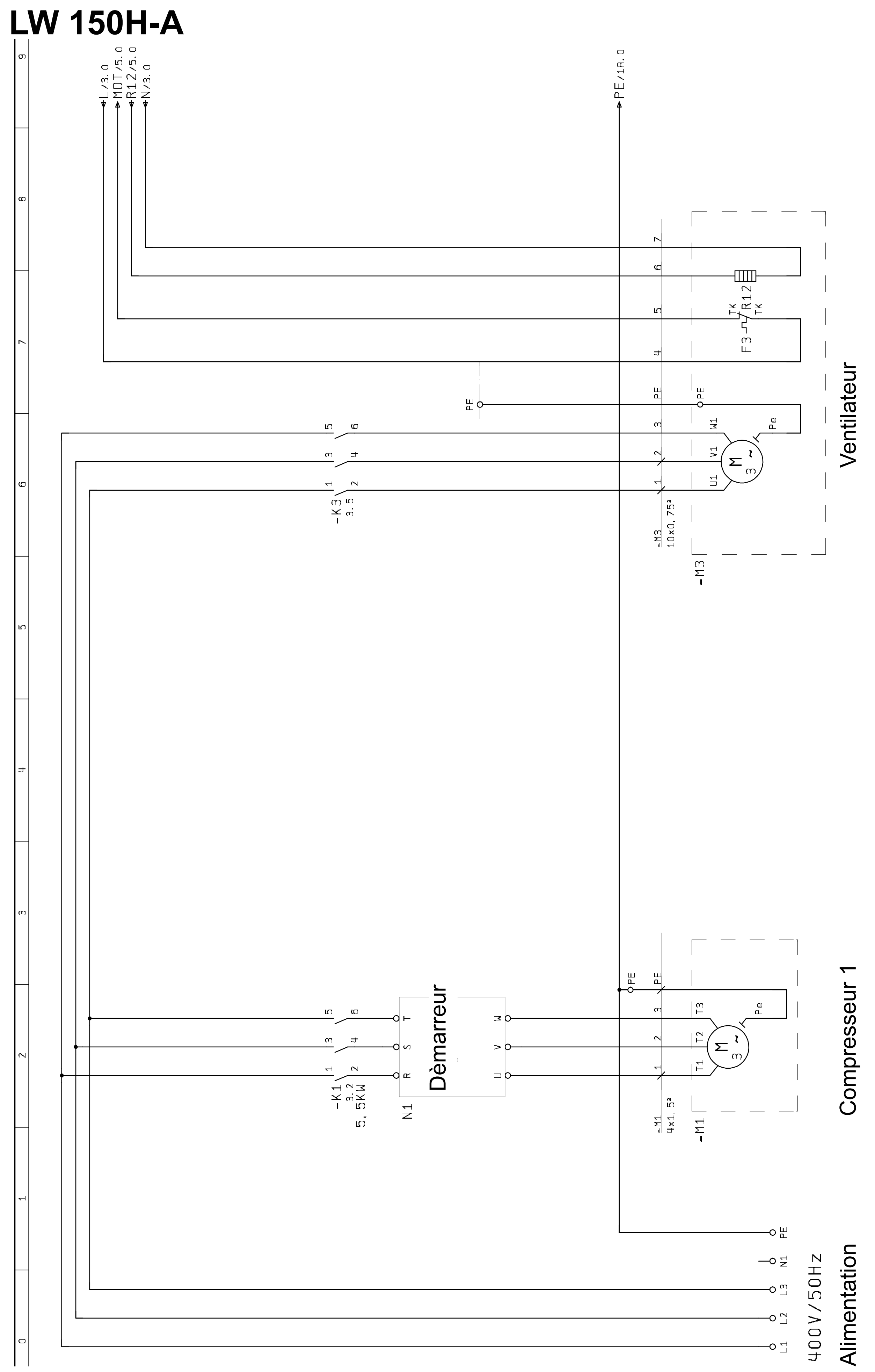


*) siehe Planungsunterlage.
*) voir instructions techniques.
*) see technical instructions.

Mindestabstände:
Distances minimum:
Minimum distances:



	LW 100/120M-A	LW150/190M-A
A	3450	3650
B	2650	2550



Ventilateur
Compresseur 1
Dèmarreur
Alimentation
400V/50Hz

SCHEMA DES CIRCUITS ÉLECTRIQUES

PART 2
LW 150H-A

Alimentation corps de chauffe

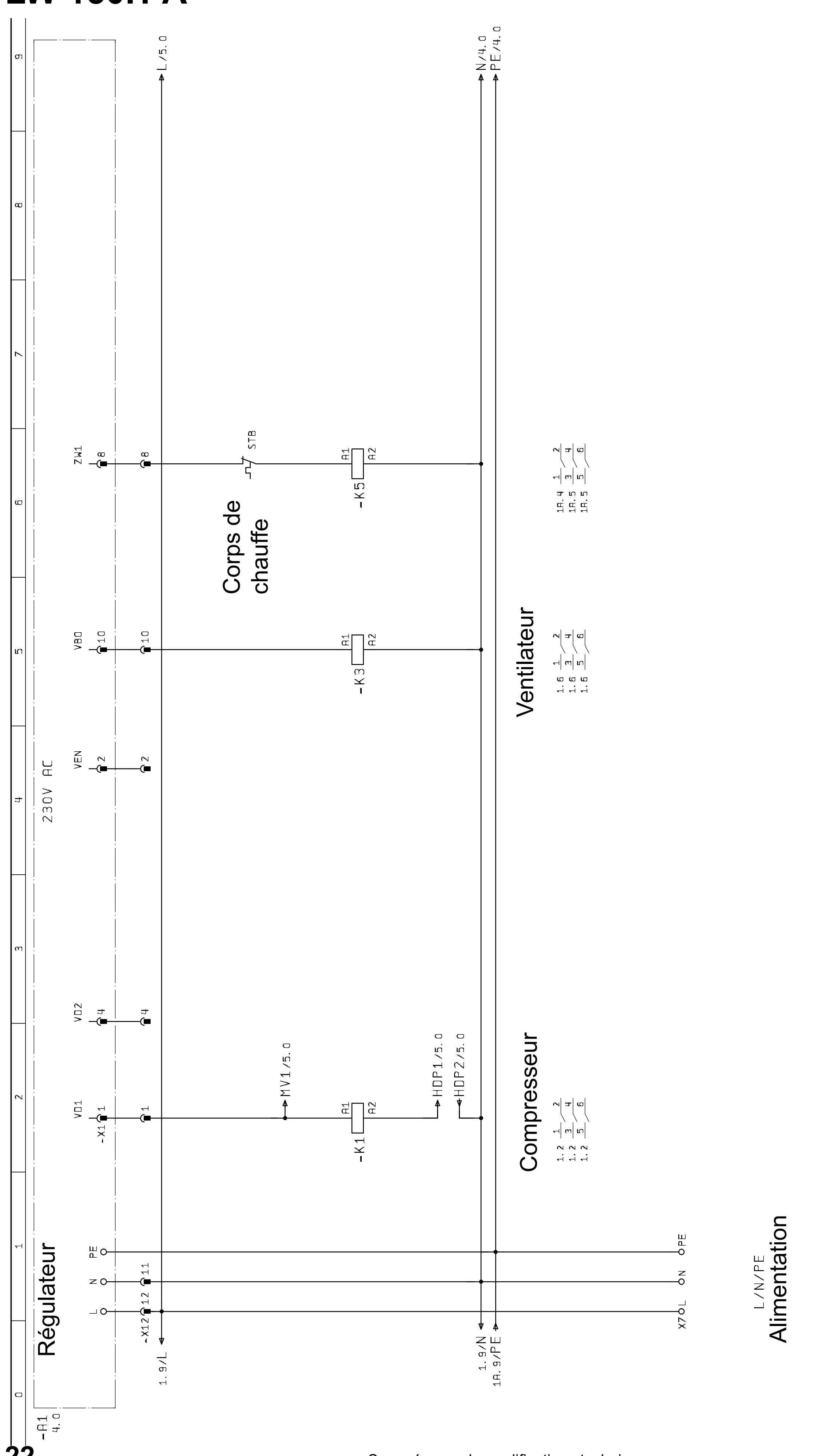
Corps de chauffe

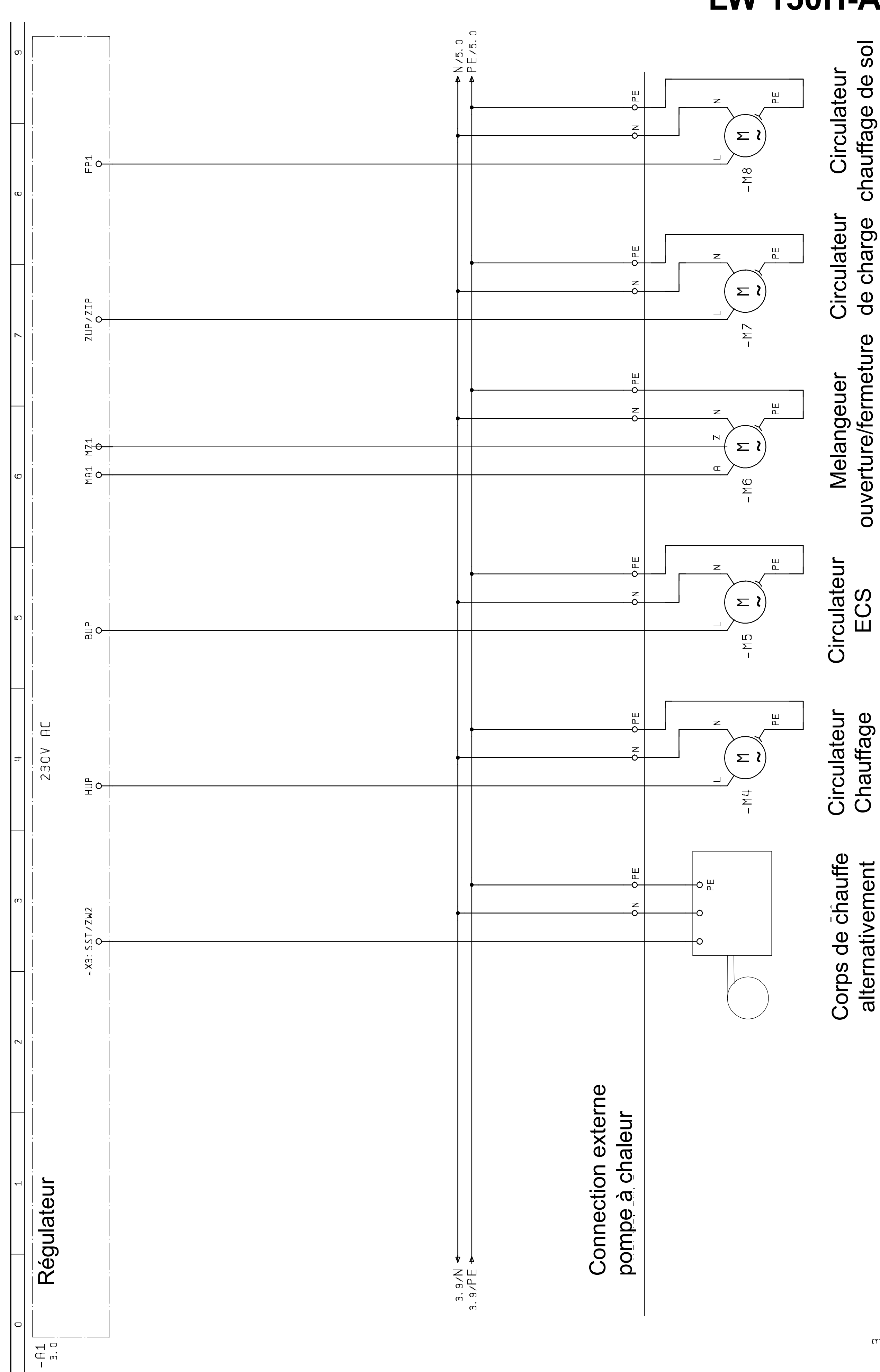
-K5
3.6
9KW

R3

1L1 1L2 1L3 1N 1PE

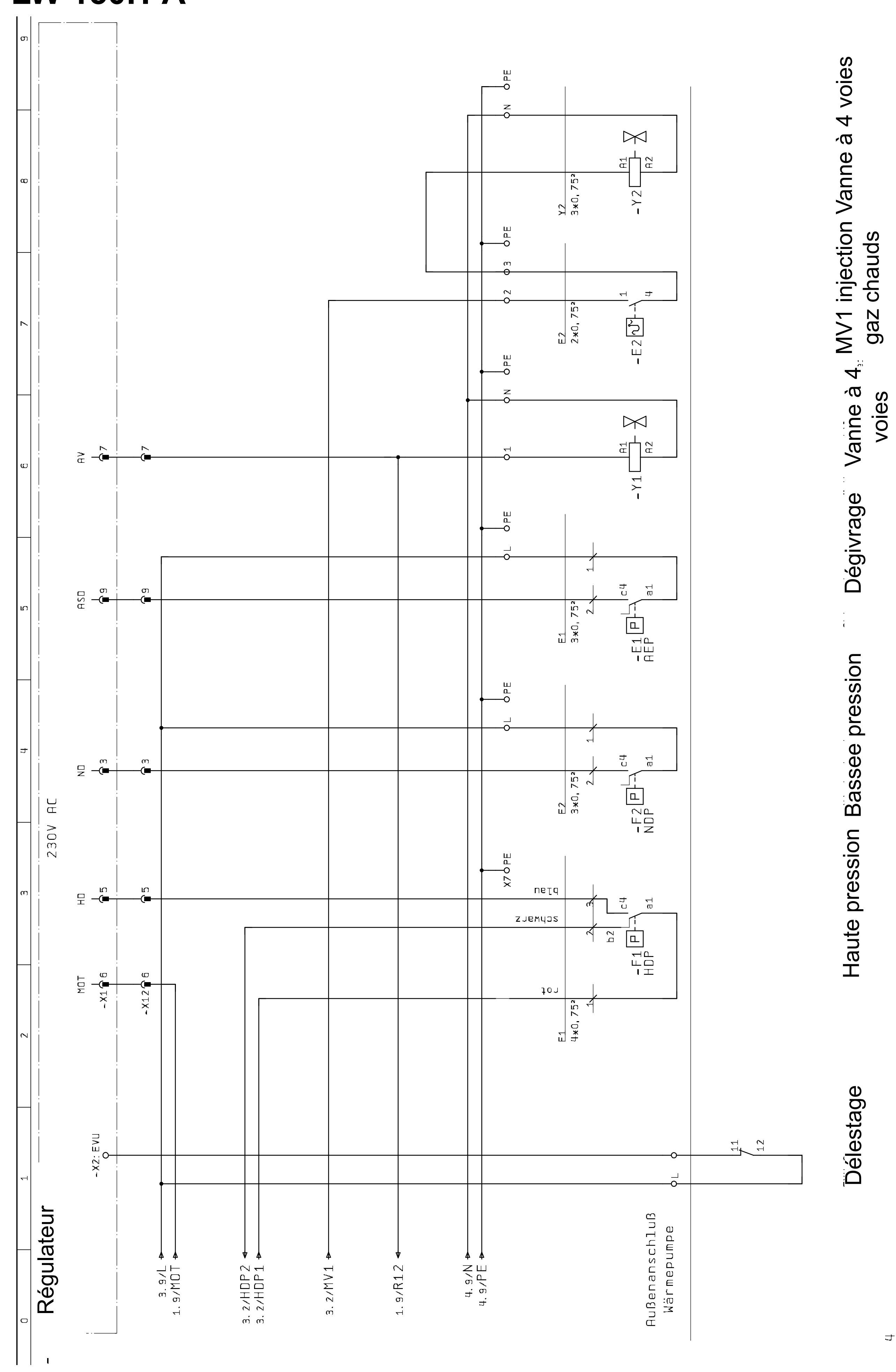
SCHEMA DES CIRCUITS ÉLECTRIQUES PART 3
LW 150H-A





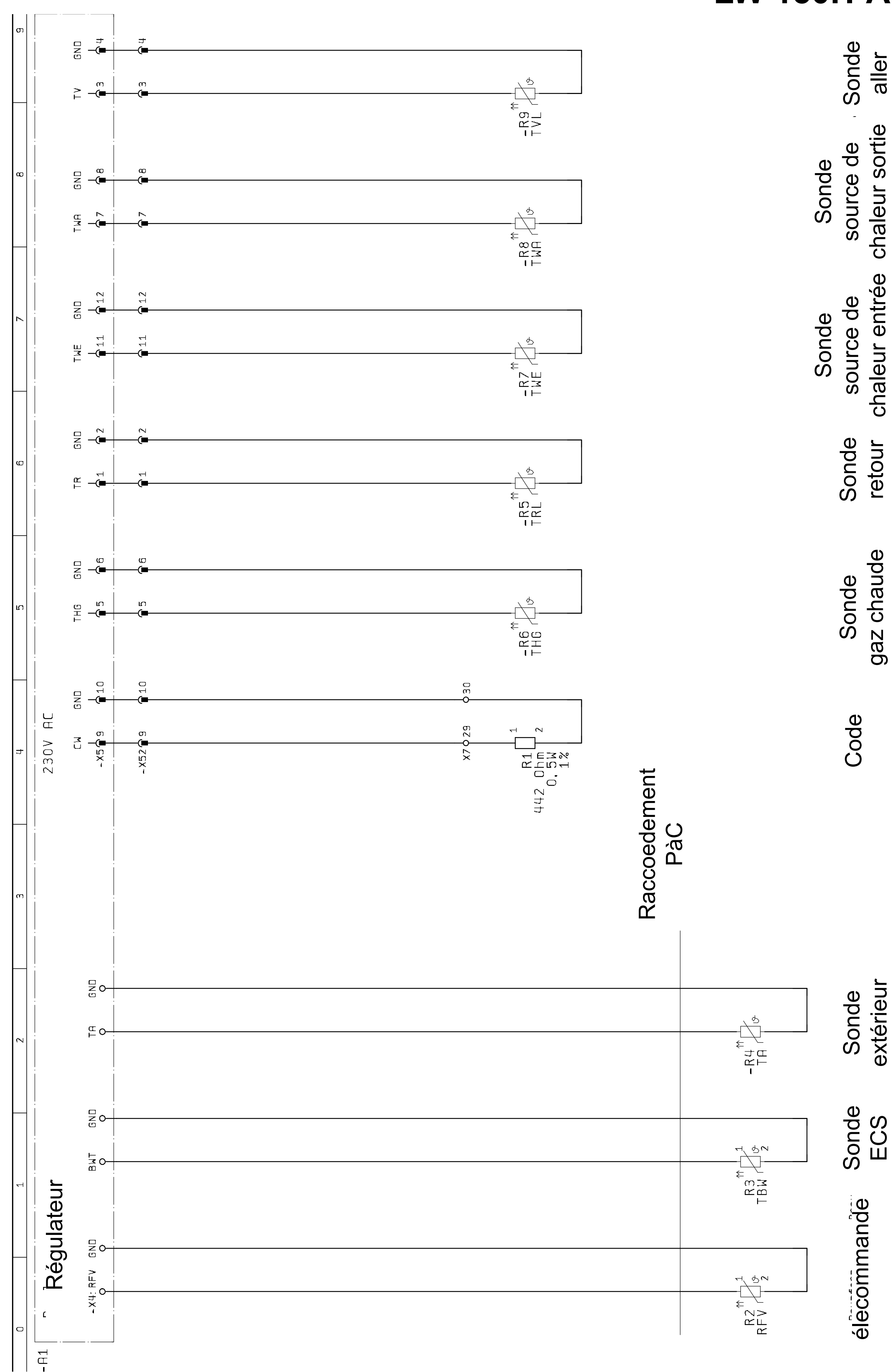
Régulateur
-A1
3.0
230V AC
-X3: SST/ZW2
HUP
BUP
MA1
MZ1
ZUP/ZIP
FP1
N/5.0
PE/5.0
3.9/N
3.9/PE
Connection externe pompe à chaleur
-M4
-M5
-M6
-M7
-M8
Corps de chauffe alternativement
Circulateur Chauffage
Circulateur ECS
Melangeuer ouverture/fermeture
Circulateur de charge
Circulateur chauffage de sol

SCHEMA DES CIRCUITS ÉLECTRIQUES PART 5
LW 150H-A

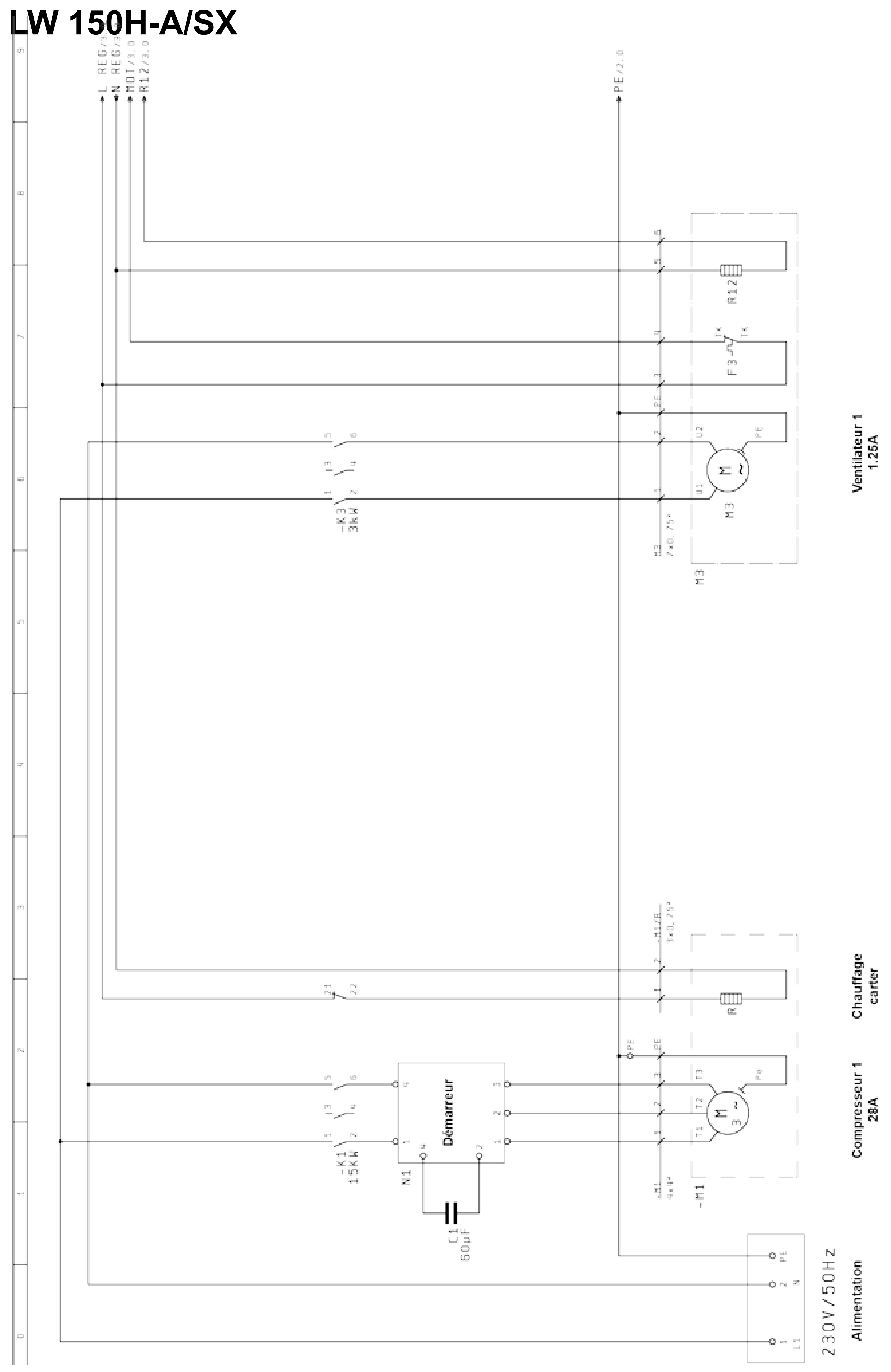


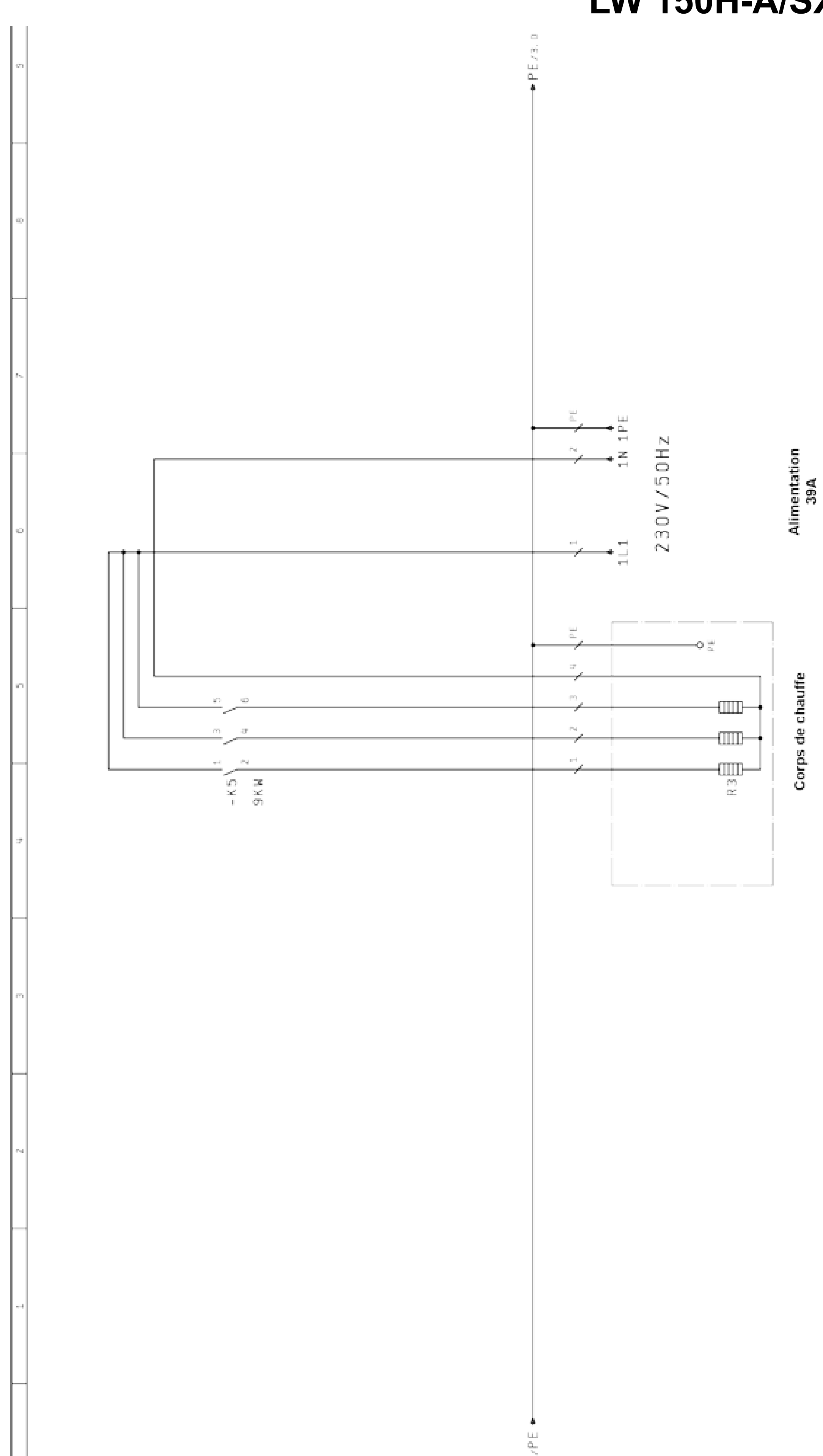
SCHEMA DES CIRCUITS ÉLECTRIQUES

PART 6
LW 150H-A



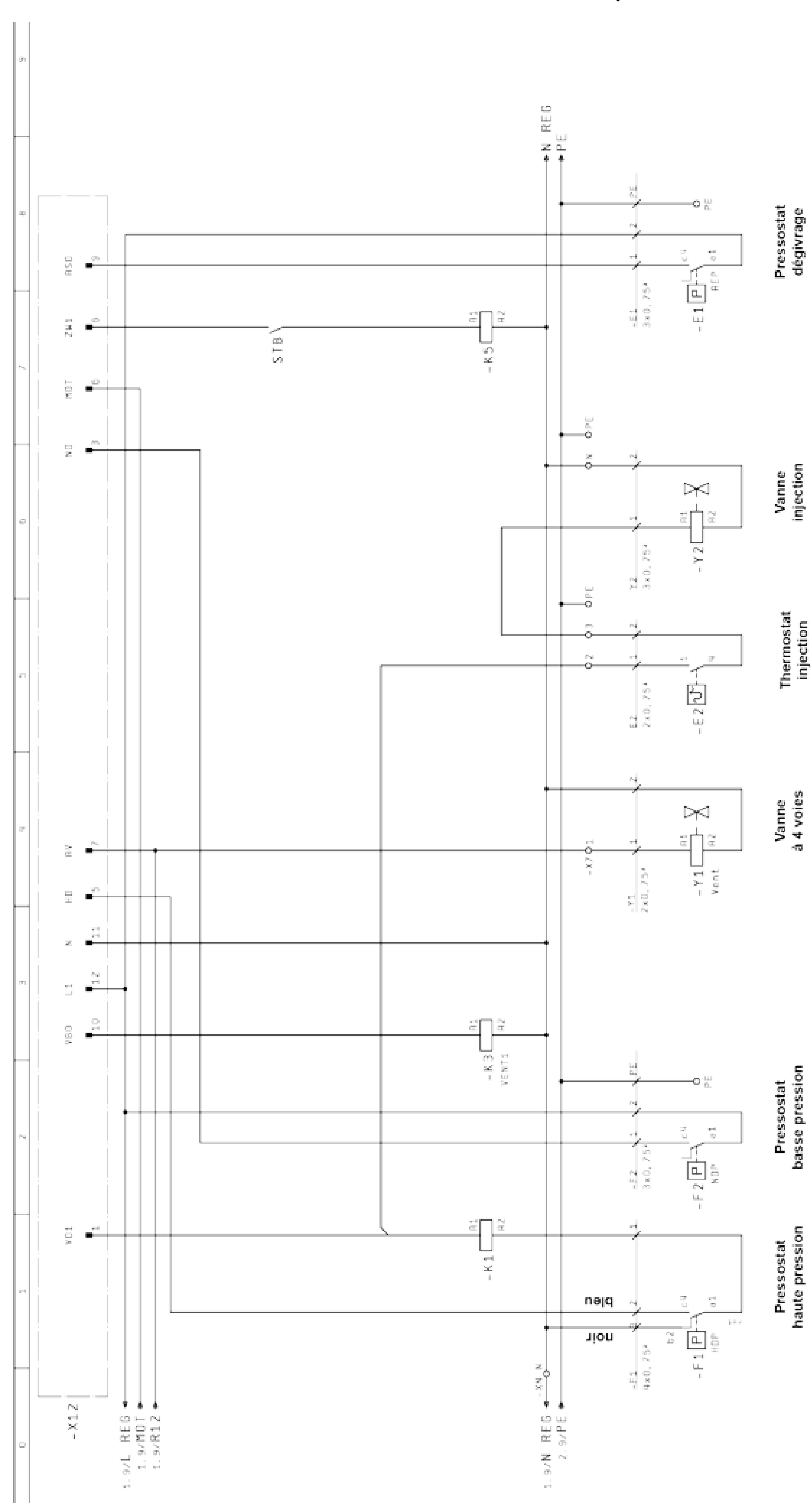
SCHEMA DES CIRCUITS ÉLECTRIQUES PART 1
LW 150H-A/SX



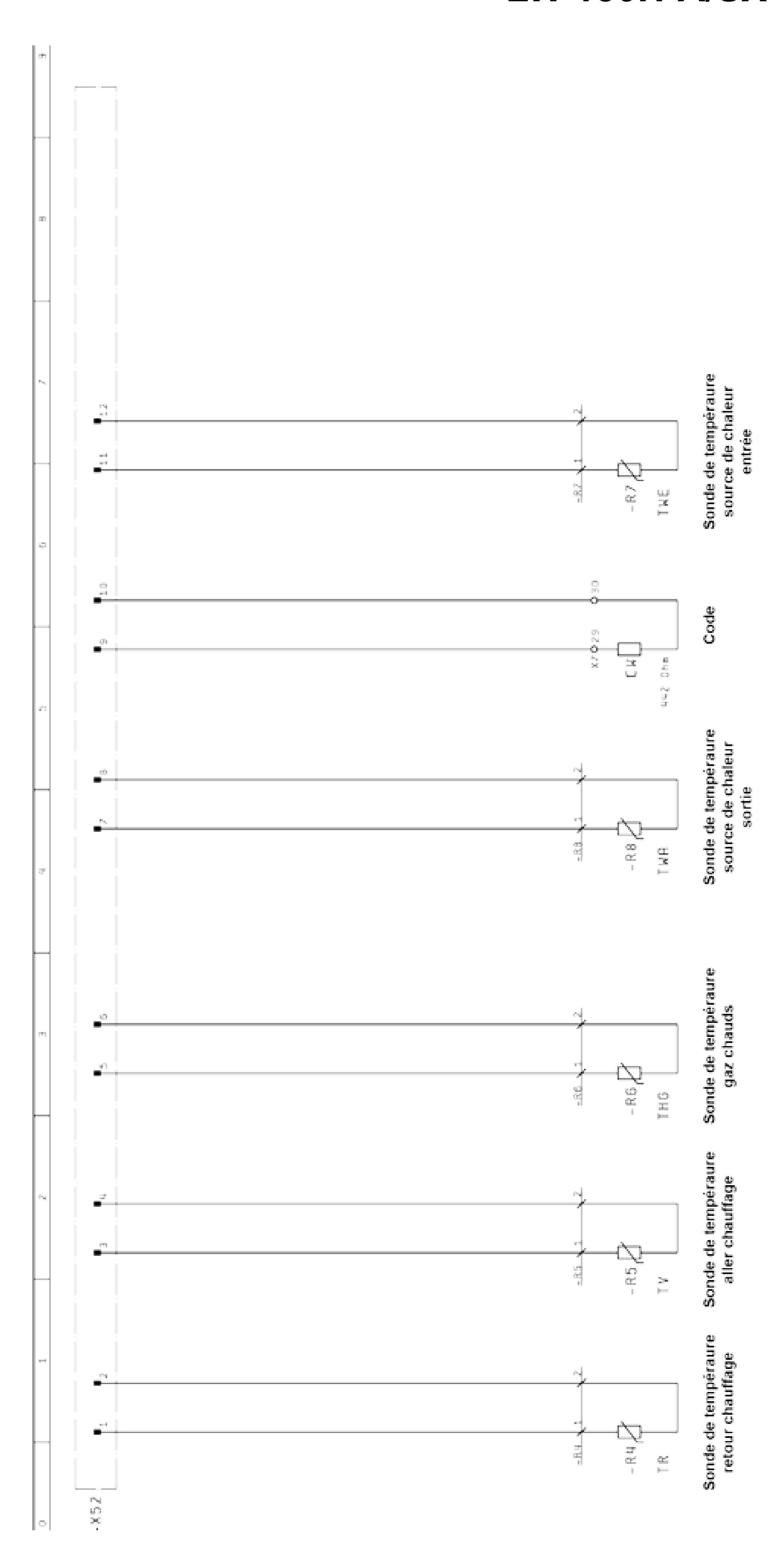


230V/50Hz
1L1
1N 1PE
Alimentation
39A
Corps de chauffe
-K5
9KW
R3
PE

SCHEMA DES CIRCUITS ÉLECTRIQUES



- Sous réserve de modifications techniques -
830123F/170128



-X52
-R4
TR
Sonde de tempéraure retour chauffage
-R5
TV
Sonde de tempéraure aller chauffage
-R6
THG
Sonde de tempéraure gaz chauds
-R8
TWA
Sonde de tempéraure source de chaleur sortie
CW
Code
-R7
TWE
Sonde de tempéraure source de chaleur entrée

CE EC Declaration of Conformity

The undersigned

hereby confirms that the device(s) referred to hereinafter - in the execution launched by us - complies / comply with the harmonized EC-directives, EC-safety standards and product-specific EC-standards. In case of a modification of the device(s) not agreed with us, this declaration is no more valid.

Designation of the device(s):

Air/water-heat pumps

Type(s):
LWC80M-I/SX
LW80M-A/SX
LW120M-A/SX
LW190M-A/X
LW80M-A/X
LW80M-A/E
LW120M-I/S
LW150H-I/SX
LW150H-A/SX
LW70M-A
LW80M-A
LW100M-A
LW120M-A
LW150M-A
LW190M-A
LW150H-A

Order-N°:
100 186
100 255
100 256
100 257
100 247
100 314
100 311
100 312
100 313
100 241
100 242
100 243
100 244
100 245
100 246
100 180

EC-directives

EC machine directive
(89/392/EWG) or (98/37/EG)
EC-low voltage directive
(73/23/EWG)
EC-EMC-directive
(89/366/EWG)

Harmonized EC:
EN 378
EN 60529
EN 292/T1 /T2
EN 294
EN 349
EN 60335-1/-2-40
EN 55014-1/-2
EN 61000-3-2/-3-3

National Standards/Directives

D	A	CH
UVV BGV D4		NEV (SR 743.26)
DIN 8901		

Company:

alpha innoTec

Industriestrasse 3, D-95359 Kasendorf

Place/Date:
Kasendorf, 26.01.07

Signature:

Jesper Stannow, Technik

818019c Englisch



France
Caldis
Parc d'activités Centralp
F - 38430 Moirans

Tel.: +33 (0) 4 76 91 30 01
Fax: +33 (0) 4 76 35 55 90
e-Mail: info@caldis.fr

www.caldis.fr



Suisse
Calmotherm AG
Industriepark
CH-6246 Altishofen

Tel.: +41 (0) 62 748 20 00
Fax: +41 (0) 62 748 20 01
e-Mail: info@calmotherm.ch

www.alpha-innotec.ch
www.calmotherm.ch

Suisse romande
Calmotherm SA
a.v. de Provence 12
CH-1007 Lausanne

Tel.: +41 (0) 21 661 31 43
Fax: +41 (0) 21 661 31 45
e-Mail: info@calmotherm.ch

www.alpha-innotec.ch
www.calmotherm.ch



Belgique
Nathan Import/Export NV-SA
Lozenberg 4

Tel.: +32 (0) 27 211 570
Fax: +32 (0) 27 253 553
e-Mail: info@nathan.be

www.nathan.be

Avec les pompes à chaleur d'Alpha-InnoTec, vous faites le bon choix!



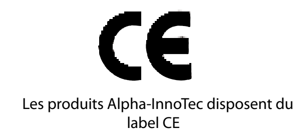
Alpha-Innotec est détenteur du label européen de qualité des pompes à chaleur



Alpha-InnoTec est membre de :
- Bundesverband WärmePumpe (BWP) e.V.
- European Heatpump Association (EHPA)
- Association européenne pour les pompes à chaleur

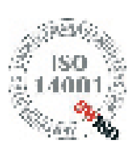


Les produits Alpha-InnoTec disposent du label de finition TÜV



Les produits Alpha-InnoTec disposent du label CE





Alpha-InnoTec est certifié par ISO 9001 (Qualité) und ISO 14001 (Environnement)